

**BILINGUAL EDITION  
EDITION BILINGUE**

International Labour Conference  
82nd Session 1995

Report IV (2B)

## **Safety and health in mines**

International Labour Office Geneva



---

Conférence internationale du Travail  
82<sup>e</sup> session 1995

Rapport IV (2B)

## **Sécurité et santé dans les mines**

Bureau international du Travail Genève



International Labour Conference

82nd Session 1995

Report IV (2 B)

## Safety and health in mines

Fourth item on the agenda

International Labour Office Geneva

---

Conférence internationale du Travail

82<sup>e</sup> session 1995

Rapport IV (2 B)

## Sécurité et santé dans les mines

Quatrième question à l'ordre du jour

Bureau international du Travail Genève

ISBN 92-2-009416-9  
ISSN 0074-6681/0251-3218

---

*First published 1995*

*Première édition 1995*

---

The designations employed in ILO publications, which are in conformity with United Nations practice, and the presentation of material therein do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the International Labour Office concerning the legal status of any country, area or territory or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers.

Reference to names of firms and commercial products and processes does not imply their endorsement by the International Labour Office, and any failure to mention a particular firm, commercial product or process is not a sign of disapproval.

ILO publications can be obtained through major booksellers or ILO local offices in many countries, or direct from ILO Publications, International Labour Office, CH-1211 Geneva 22, Switzerland. A catalogue or list of new publications will be sent free of charge from the above address.

---

Les désignations utilisées dans les publications du BIT, qui sont conformes à la pratique des Nations Unies, et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Bureau international du Travail aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, zone ou territoire, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

La mention ou la non-mention de telle ou telle entreprise ou de tel ou tel produit ou procédé commercial n'implique de la part du Bureau international du Travail aucune appréciation favorable ou défavorable.

Les publications du Bureau international du Travail peuvent être obtenues dans les principales librairies ou auprès des bureaux locaux du BIT. On peut aussi se les procurer directement, de même qu'un catalogue ou une liste des nouvelles publications, à l'adresse suivante: Publications du BIT, Bureau international du Travail, CH-1211 Genève 22, Suisse.

---

## CONTENTS — TABLE DES MATIÈRES

|                                                                               | Page |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| INTRODUCTION .....                                                            | 1/2  |
| PROPOSED TEXTS/TEXTES PROPOSÉS:                                               |      |
| A. Proposed Convention concerning safety and health in mines .....            | 5    |
| Projet de convention concernant la sécurité et la santé dans les mines .....  | 6    |
| B. Proposed Recommendation concerning safety and health in mines .....        | 19   |
| Projet de recommandation concernant la sécurité et la santé dans les mines .. | 20   |

## INTRODUCTION

The first discussion of the question concerning safety and health in mines took place at the 81st Session (1994) of the International Labour Conference. Following that discussion, and in accordance with article 39 of the Standing Orders of the Conference, the International Labour Office prepared and communicated to the governments of member States a report<sup>1</sup> containing a proposed Convention and a proposed Recommendation based on the Conclusions adopted by the Conference at its 81st Session.

Governments were invited to send any amendments or comments they might wish to make so as to reach the Office by 30 November 1994 at the latest, or to inform it, by the same date, whether they considered that the proposed texts constituted a satisfactory basis for discussion by the Conference at its 82nd Session (1995).

At the time the present report was prepared, the Office had received replies from the following 63 member States: Algeria, Australia, Austria, Barbados, Belarus, Belgium, Benin, Brazil, Bulgaria, Cambodia, Canada, China, Colombia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Egypt, Estonia, Ethiopia, Finland, Germany, Greece, Haiti, Hungary, India, Indonesia, Ireland, Italy, Republic of Korea, Latvia, Lebanon, Mauritius, Mexico, Morocco, Myanmar, Netherlands, New Zealand, Nigeria, Norway, Pakistan, Peru, Poland, Portugal, Qatar, Romania, Saudi Arabia, Singapore, Slovakia, Spain, Sri Lanka, Sudan, Suriname, Sweden, Switzerland, Syrian Arab Republic, Thailand, Turkey, United Arab Emirates, United Kingdom, United States, Uruguay, Zimbabwe.

In accordance with article 39, paragraph 6, of the Standing Orders of the Conference, as amended at its 73rd Session (1987), governments were requested to consult the most representative organizations of employers and workers before finalizing their replies and to indicate which organizations they had consulted.

The governments of 33 member States (Algeria, Australia, Austria, Belarus, Brazil, Canada, China, Colombia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Finland, Germany, Greece, Hungary, Indonesia, Ireland, Italy, Republic of Korea, Mexico, New Zealand, Norway, Poland, Romania, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland, Syrian Arab Republic, Turkey, United Kingdom, United States, Uruguay) stated that their replies had been drawn up after consultation with the most representative organizations of employers and workers or appended the replies of employers' and workers' organizations to their own replies.

---

<sup>1</sup> ILO: *Safety and health in mines*, Report IV (1), International Labour Conference, 82nd Session, 1995.

## INTRODUCTION

La question intitulée « Sécurité et santé dans les mines » a fait l'objet d'une première discussion à la 81<sup>e</sup> session de la Conférence internationale du Travail (1994). A la suite de cette discussion, et conformément à l'article 39 du Règlement de la Conférence, le Bureau international du Travail a établi et communiqué aux gouvernements des Etats Membres un rapport<sup>1</sup> contenant un projet de convention et un projet de recommandation fondés sur les conclusions adoptées par la Conférence à sa 81<sup>e</sup> session.

Le Bureau a invité les gouvernements à lui faire parvenir leurs amendements ou observations éventuelles le 30 novembre 1994 au plus tard, ou à lui faire savoir, dans les mêmes délais, s'ils considéraient que les textes proposés constituaient une base de discussion satisfaisante pour la Conférence à sa 82<sup>e</sup> session (1995).

Au moment de la rédaction du présent rapport, le Bureau avait reçu les réponses des gouvernements de soixante-trois Etats Membres: Algérie, Allemagne, Arabie Saoudite, Australie, Autriche, Barbade, Bélarus, Belgique, Bénin, Brésil, Bulgarie, Cambodge, Canada, Chine, Chypre, Colombie, République de Corée, Cuba, Danemark, Egypte, Emirats arabes unis, Espagne, Estonie, Etats-Unis, Ethiopie, Finlande, Grèce, Haïti, Hongrie, Inde, Indonésie, Irlande, Italie, Lettonie, Liban, Maroc, Maurice, Mexique, Myanmar, Nigéria, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pakistan, Pays-Bas, Pérou, Pologne, Portugal, Qatar, Roumanie, Royaume-Uni, Singapour, Slovaquie, Soudan, Sri Lanka, Suède, Suisse, Suriname, République arabe syrienne, République tchèque, Thaïlande, Turquie, Uruguay, Zimbabwe.

Conformément à l'article 39, paragraphe 6, du Règlement de la Conférence, tel qu'il a été amendé à la 73<sup>e</sup> session (1987), les gouvernements étaient priés de consulter les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives avant d'établir le texte définitif de leurs réponses et d'indiquer quelles organisations ils avaient consultées.

Les gouvernements de trente-trois Etats Membres (Algérie, Allemagne, Australie, Autriche, Bélarus, Brésil, Canada, Chine, Chypre, Colombie, République de Corée, Danemark, Espagne, Etats-Unis, Finlande, Grèce, Hongrie, Indonésie, Irlande, Italie, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pologne, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Slovaquie, République arabe syrienne, République tchèque, Turquie, Uruguay) ont indiqué que leurs réponses avaient été établies après consultation des organisations les plus représentatives des employeurs et des travailleurs ou ont joint les réponses d'organisations d'employeurs et de travailleurs à leurs propres réponses.

---

<sup>1</sup> BIT: *Sécurité et santé dans les mines*, Conférence internationale du Travail, 82<sup>e</sup> session, 1995, rapport IV (1).

In order to ensure that the English and French versions of the proposed Convention and the proposed Recommendation reach governments within the time-limit laid down in article 39, paragraph 7, of the Standing Orders of the Conference, Report IV (2) is published in two volumes.<sup>2</sup> This Report IV (2 B) contains the English and French versions of the proposed Convention and the proposed Recommendation, amended in the light of the observations made by governments and by employers' and workers' organizations and for the reasons set out in the Office commentaries. Some minor drafting changes which appeared desirable have also been made, in particular to ensure full concordance between the two versions of the proposed instruments. If the Conference so decides, these texts will serve as a basis for the second discussion, at the 82nd Session (1995), of the question of safety and health in mines.

---

<sup>2</sup> Report IV (2 A) will be in the hands of governments approximately one month after the present volume and will contain summaries of the replies received and the Office commentaries.

Afin que les versions française et anglaise du projet de convention et du projet de recommandation puissent parvenir aux gouvernements dans les délais prévus à l'article 39, paragraphe 7, du Règlement de la Conférence, le rapport IV (2) est publié en deux volumes<sup>2</sup>. Le présent volume bilingue (rapport IV (2 B)) contient les versions française et anglaise du projet de convention et du projet de recommandation, amendées en fonction des observations des gouvernements et des organisations d'employeurs et de travailleurs, et pour les raisons exposées dans les commentaires du Bureau. En outre, quelques légères modifications de forme qui paraissaient opportunes ont été apportées aux textes en vue surtout d'assurer l'entière concordance des deux versions des instruments proposés. Si la Conférence en décide ainsi, ces textes serviront de base à la deuxième discussion de la question intitulée « Sécurité et santé dans les mines », lors de la 82<sup>e</sup> session (1995).

---

<sup>2</sup> Le rapport IV (2 A) parviendra aux gouvernements un mois environ après le présent volume et contiendra les résumés des réponses reçues ainsi que les commentaires du Bureau.

## **PROPOSED TEXTS**

*(English version)*

The following are the English versions of (A) the proposed Convention concerning safety and health in mines, and (B) the proposed Recommendation concerning safety and health in mines, which are submitted as a basis for discussion of the fourth item on the agenda of the 82nd Session of the Conference.

### **A. Proposed Convention concerning safety and health in mines**

The General Conference of the International Labour Organization,

Having been convened at Geneva by the Governing Body of the International Labour Office, and having met in its Eighty-second Session on 6 June 1995, and

Noting the relevant international labour Conventions and Recommendations and, in particular, the Abolition of Forced Labour Convention, 1957; the Radiation Protection Convention and Recommendation, 1960; the Guarding of Machinery Convention and Recommendation, 1963; the Minimum Age (Underground Work) Convention and Recommendation, 1965; the Medical Examination of Young Persons (Underground Work) Convention, 1965; the Working Environment (Air Pollution, Noise and Vibration) Convention and Recommendation, 1977; the Occupational Safety and Health Convention and Recommendation, 1981; the Occupational Health Services Convention and Recommendation, 1985; the Asbestos Convention and Recommendation, 1986; the Safety and Health in Construction Convention and Recommendation, 1988; the Chemicals Convention and Recommendation, 1990; and the Prevention of Major Industrial Accidents Convention and Recommendation, 1993, and

Considering that workers have a need for, and a right to, information, genuine consultation on and participation in the preparation and implementation of safety and health measures concerning the hazards and risks they face in the mining industry, and training, and

Recognizing that it is essential to prevent, or reduce the incidence of, fatalities, illnesses and injuries in the mining industry, and

Further considering that the provision of safe mining conditions enhances the protection of the general public and the environment, and

Having regard to the need for cooperation between the International Labour Organization, the World Health Organization, the International Atomic

## **TEXTES PROPOSÉS**

*(Version française)*

On trouvera ci-après la version française : A) du projet de convention concernant la sécurité et la santé dans les mines ; B) du projet de recommandation concernant la sécurité et la santé dans les mines. Ces textes sont soumis à la Conférence pour servir de base, lors de la 82<sup>e</sup> session, à la discussion de la quatrième question à l'ordre du jour.

### **A. Projet de convention concernant la sécurité et la santé dans les mines**

La Conférence générale de l'Organisation internationale du Travail,

Convoquée à Genève par le Conseil d'administration du Bureau international du Travail, et s'y étant réunie le 6 juin 1995 en sa quatre-vingt-deuxième session :

Notant les conventions et recommandations internationales du travail pertinentes, en particulier la convention sur l'abolition du travail forcé, 1957 ; la convention et la recommandation sur la protection contre les radiations, 1960 ; la convention et la recommandation sur la protection des machines, 1963 ; la convention et la recommandation sur l'âge minimum (travaux souterrains), 1965 ; la convention sur l'examen médical des adolescents (travaux souterrains), 1965 ; la convention et la recommandation sur le milieu de travail (pollution de l'air, bruit et vibrations), 1977 ; la convention et la recommandation sur la sécurité et la santé des travailleurs, 1981 ; la convention et la recommandation sur les services de santé au travail, 1985 ; la convention et la recommandation sur l'amiante, 1986 ; la convention et la recommandation sur la sécurité et la santé dans la construction, 1988 ; la convention et la recommandation sur les produits chimiques, 1990, ainsi que la convention et la recommandation sur la prévention des accidents industriels majeurs, 1993 ;

Considérant le besoin et le droit que les travailleurs ont d'être informés, d'être consultés de manière effective et de participer à la préparation et la mise en œuvre de mesures relatives à la sécurité et à la santé au sujet des dangers et des risques auxquels ils sont exposés dans l'industrie minière, ainsi que de recevoir la formation appropriée ;

Reconnaissant qu'il est essentiel de prévenir les accidents mortels, les maladies et lésions dans l'industrie minière ou d'en réduire la fréquence ;

Considérant en outre qu'en assurant la sécurité de l'exploitation minière on renforce la protection de la population et de l'environnement ;

Tenant compte de la nécessité d'une coopération entre l'Organisation internationale du Travail, l'Organisation mondiale de la santé, l'Agence interna-

Energy Agency and other relevant institutions and noting the relevant instruments, codes of practice, codes and guidelines issued by these organizations, and

Having decided upon the adoption of certain proposals with regard to safety and health in mines, which is the fourth item on the agenda of the session, and

Having determined that these proposals shall take the form of an international Convention;

adopts this            day of June of the year one thousand nine hundred and ninety-five the following Convention, which may be cited as the Safety and Health in Mines Convention, 1995:

## PART I. DEFINITIONS

### *Article 1*

For the purposes of this Convention:

1. The term "mine" covers:

- (a) surface or underground sites where the following activities, in particular, take place:
  - (i) exploration for solid minerals involving the mechanical disturbance of the ground or the extraction of solid minerals;
  - (ii) preparation, including crushing, grinding, concentration or washing of the extracted minerals; and
- (b) all machinery, equipment, appliances, plant, buildings and civil engineering structures used in conjunction with the activities referred to in (a) above.

2. The term "employer" means any physical or legal person, including a subcontractor, who employs or who contracts for the services of one or more workers in a mine.

## PART II. SCOPE AND MEANS OF APPLICATION

### *Article 2*

1. This Convention applies to all mines.

2. After consultations with the most representative organizations of employers and workers concerned, the competent authority of a Member which ratifies the Convention:

- (a) may exclude from the application of the Convention certain categories of mines according to criteria to be established by the competent authority so long as the safety and health of workers are not compromised;
- (b) shall, in the case of the exclusion of certain categories of mines pursuant to clause (a) above, make plans for progressively covering all mines.

tionale de l'énergie atomique et les autres institutions compétentes, et notant les instruments, recueils de directives pratiques, codes et directives pertinents publiés par ces organisations;

Après avoir décidé d'adopter diverses propositions relatives à la sécurité et à la santé dans les mines, question qui constitue le quatrième point de l'ordre du jour de la session;

Après avoir décidé que ces propositions prendront la forme d'une convention internationale,

adopte ce jour de juin mil neuf cent quatre-vingt-quinze la convention ci-après, qui sera dénommée Convention sur la sécurité et la santé dans les mines, 1995.

## PARTIE I. DÉFINITIONS

### Article 1

Aux fins de la présente convention:

1. Le terme « mine » comprend:

- a) tout site à ciel ouvert ou souterrain où se déroulent notamment les activités suivantes:
  - i) l'exploration de minéraux solides qui implique une altération mécanique du terrain ou l'extraction de minéraux solides;
  - ii) la préparation des minéraux extraits, notamment le concassage, le broyage, la concentration ou le lavage;
- b) l'ensemble des machines, équipements, accessoires, installations, bâtiments et structures de génie civil utilisés dans le cadre des activités visées à l'alinéa a) ci-dessus.

2. Le terme « employeur » désigne toute personne physique ou morale, y compris un sous-traitant, qui emploie un ou plusieurs travailleurs dans une mine ou utilise leurs services.

## PARTIE II. CHAMP ET MODALITÉS D'APPLICATION

### Article 2

1. La présente convention s'applique à toutes les mines.

2. Après consultation avec les organisations les plus représentatives d'employeurs et de travailleurs intéressées, l'autorité compétente d'un Membre qui ratifie la convention,

- a) pourra exclure, selon des critères qu'elle fixera, certaines catégories de mines du champ d'application de la convention pour autant que la sécurité et la santé des travailleurs ne s'en trouvent pas compromises;
- b) devra, en cas d'exclusion de certaines catégories de mines conformément à l'alinéa a) ci-dessus, établir des plans en vue d'étendre progressivement l'application de la convention à l'ensemble des mines.

3. The criteria referred to in paragraph 2 (a) above, could include:

- (a) the nature of the problems which may justify such exclusion;
- (b) the existence of alternative measures to ensure that the safety and health of workers are not compromised.

4. A Member which ratifies the Convention and avails itself of the possibility afforded in paragraph 2 (a) above shall indicate, in the first report on the application of the Convention submitted under article 22 of the Constitution of the International Labour Organization, any particular category of mines thus excluded and the reasons for the exclusion.

#### *Article 3*

In the light of national conditions and practice and after consultations with the most representative organizations of employers and workers concerned, a Member shall formulate, carry out and periodically review a coherent policy on safety and health in mines, particularly with regard to the measures to give effect to the provisions of this Convention.

#### *Article 4*

1. The measures for ensuring application of the Convention shall be prescribed by national laws and regulations.

2. Where appropriate, these national laws and regulations shall be supplemented by technical standards, guidelines or codes of practice, as identified by the competent authority.

#### *Article 5*

1. National laws and regulations pursuant to Article 4, paragraph 1, shall designate the competent authority to monitor and regulate the various aspects of safety and health in mines.

2. Such national laws and regulations shall provide for:

- (a) the supervision of safety and health in mines;
- (b) the inspection of mines;
- (c) the procedures for reporting and investigating fatal and serious accidents and, as defined by such national laws or regulations, dangerous occurrences and mine disasters;
- (d) the compilation and publication of all statistics on accidents, occupational diseases, and, as defined by such national laws or regulations, dangerous occurrences;
- (e) the power of the competent authority to suspend or restrict mining activities on safety and health grounds, until such time as the condition giving rise to the suspension or restriction has been corrected;

3. Les critères visés au paragraphe 2 a) ci-dessus pourraient comprendre :

- a) la nature des problèmes qui peuvent justifier cette exclusion ;
- b) l'existence de mesures alternatives permettant d'assurer que la sécurité et la santé des travailleurs ne se trouvent pas compromises du fait d'une telle exclusion.

4. Tout Membre qui ratifie la présente convention et se prévaut de la possibilité offerte au paragraphe 2 a) ci-dessus devra indiquer, dans le premier rapport sur l'application de la convention qu'il est tenu de présenter en vertu de l'article 22 de la Constitution de l'Organisation internationale du Travail, toute catégorie particulière de mines qui a fait l'objet d'une exclusion et les raisons de cette exclusion.

### *Article 3*

Tout Membre devra, en tenant compte des conditions et de la pratique nationales, et après consultation avec les organisations les plus représentatives d'employeurs et de travailleurs intéressés, formuler et mettre en œuvre une politique cohérente en matière de sécurité et de santé dans les mines et la revoir périodiquement, particulièrement en ce qui concerne les mesures donnant effet aux dispositions de la présente convention.

### *Article 4*

1. Les mesures visant à assurer l'application de la convention devront être prescrites par la législation nationale.

2. Lorsqu'il y a lieu, cette législation devra être complétée par des normes techniques, des principes directeurs ou des recueils de directives pratiques, qui seront désignés par l'autorité compétente.

### *Article 5*

1. La législation nationale visée à l'article 4, paragraphe 1, devra désigner l'autorité compétente pour surveiller et réglementer les divers aspects de la sécurité et de la santé dans les mines.

2. Cette législation devra prévoir :

- a) la surveillance de la sécurité et de la santé dans les mines ;
- b) l'inspection des mines ;
- c) les procédures de notification et d'enquête dans les cas d'accidents mortels ou graves, ainsi qu'en cas de catastrophe minière et d'incidents dangereux, tels que définis par ladite législation ;
- d) l'établissement et la publication de toutes statistiques sur les accidents, les maladies professionnelles ainsi que sur les incidents dangereux tels que définis par ladite législation ;
- e) la possibilité qu'aura l'autorité compétente de suspendre ou de restreindre, pour des motifs de sécurité et de santé, les activités minières jusqu'à ce que les conditions à l'origine de la suspension ou de la restriction soient corrigées ;

- (f) the establishment of effective procedures to ensure the implementation of the right of workers and their representatives to participate in and be consulted on measures relating to safety and health at the workplace.

3. Such national laws and regulations shall:

- (a) provide that the storage, transport and use of explosives and initiating devices shall be carried out by or under the direct supervision of trained and authorized persons;
- (b) specify:
  - (i) requirements relating to mine rescue, first aid and appropriate medical facilities;
  - (ii) an obligation to provide self-rescue respiratory devices for workers in underground coal mines and, where necessary, for workers in underground non-coal mines;
  - (iii) protective measures for the securing of abandoned mine workings so as to eliminate or minimize risks to safety and health; and
  - (iv) requirements for the safe storage, transportation and disposal of waste.

4. Such national laws and regulations shall also provide that employers prepare appropriate plans of workings before the start of operation and, in the event of any significant modification, bring such plans up to date periodically and keep them available at the mine site.

### PART III. PREVENTIVE AND PROTECTIVE MEASURES AT THE MINE

#### RESPONSIBILITIES OF EMPLOYERS

##### *Article 6*

Employers shall take all necessary measures to eliminate or minimize the risks to safety and health in mines under their control, and in particular:

- (a) ensure that the mine is designed, constructed and provided with electrical, mechanical and other equipment, including a communication system, to secure safety in its operation and a healthy working environment;
- (b) ensure that the mine is commissioned, operated, maintained and decommissioned in such a way that workers can perform the work assigned to them without endangering their safety and health or that of other persons;
- (c) take steps to maintain the stability of the ground in areas to which persons have access in the context of their work;
- (d) whenever practicable, provide, from every underground workplace, two exits, each of which is connected to separate means of egress to the surface;

- f) la mise en place de procédures efficaces en vue de donner effet au droit des travailleurs et de leurs représentants d'être consultés au sujet des mesures relatives à la sécurité et à la santé sur le lieu de travail et d'y participer.

3. La législation nationale devra :

- a) prévoir que l'entreposage, le transport et l'utilisation d'explosifs et de détonateurs devront être effectués par des personnes formées et autorisées ou sous leur surveillance directe ;
- b) spécifier :
- i) les prescriptions à suivre en matière de sauvetage dans les mines, de premiers soins ainsi que les services médicaux appropriés ;
  - ii) l'obligation de fournir des appareils respiratoires de sauvetage individuel aux travailleurs dans les mines souterraines de charbon et, s'il y a lieu, dans les mines souterraines autres que les mines de charbon ;
  - iii) les mesures de protection à appliquer aux travaux miniers abandonnés en vue d'éliminer ou de réduire au minimum les risques pour la sécurité et la santé ;
  - iv) les prescriptions visant à assurer le stockage, le transport et l'élimination des déchets dans des conditions de sécurité.

4. Cette législation nationale devra également prévoir que l'employeur sera tenu de préparer des plans appropriés des travaux miniers avant le début des opérations ainsi que lors de toute modification significative, et que ces plans devront être périodiquement mis à jour et être tenus à disposition sur le site de la mine.

### PARTIE III. MESURES DE PRÉVENTION ET DE PROTECTION DANS LA MINE

#### RESPONSABILITÉS DES EMPLOYEURS

##### *Article 6*

L'employeur devra être tenu de prendre toutes les mesures nécessaires pour éliminer ou réduire au minimum les risques pour la sécurité et la santé que présentent les mines sous son contrôle, et en particulier :

- a) veiller à ce que la mine soit conçue, construite et pourvue d'un équipement électrique, mécanique et autre, y compris un système de communication, de manière à garantir la sécurité de son exploitation ainsi qu'un milieu de travail salubre ;
- b) veiller à ce que la mine soit mise en service, exploitée, entretenue et déséquipée de façon telle que les travailleurs puissent exécuter les tâches qui leur sont assignées sans danger pour leur sécurité et leur santé ou celles d'autres personnes ;
- c) prendre des dispositions pour maintenir la stabilité du terrain dans les zones auxquelles les personnes ont accès à l'occasion de leur travail ;
- d) chaque fois que cela est réalisable, prévoir deux issues permettant d'évacuer tout lieu de travail souterrain, dont chacune débouche sur une voie séparée menant au jour ;

- (e) ensure the monitoring, assessment and regular inspection of the working environment to identify the various hazards to which the workers may be exposed and to assess their level of exposure;
- (f) ensure adequate ventilation for all underground workings to which access is permitted;
- (g) in respect of zones susceptible to particular hazards, draw up and implement an operating plan and procedures to ensure a safe system of work and the protection of workers;
- (h) take measures and precautions appropriate to the nature of a mine operation to prevent, detect and combat the start and spread of fires and explosions; and
- (i) ensure that when there is serious danger to the safety and health of workers, operations are stopped and workers are evacuated to a safe location.

#### *Article 7*

The employer shall prepare an emergency response plan, specific to each mine, for reasonably foreseeable industrial and natural disasters.

#### *Article 8*

Where workers are exposed to physical, chemical or biological hazards the employer shall:

- (a) inform the workers of the hazards associated with their work and of the health risks involved;
- (b) take appropriate measures to eliminate or minimize the risks resulting from exposure to those hazards;
- (c) provide and maintain at no cost to the worker, where adequate protection against risk of accident or injury to health, including exposure to adverse conditions, cannot be ensured by other means, suitable protective equipment, clothing and other facilities defined by national laws or regulations; and
- (d) provide injured workers with appropriate transportation from the workplace and access to appropriate medical facilities.

#### *Article 9*

The employer shall ensure that:

- (a) adequate training and retraining programmes and comprehensible instructions are provided for workers on safety and health matters, as well as on the work assigned;
- (b) in accordance with national laws and regulations, adequate supervision and control on each shift are provided to secure the safe operation of the mine;

- e) assurer le contrôle, l'évaluation et l'inspection périodique du milieu de travail afin d'identifier les divers dangers auxquels les travailleurs peuvent être exposés et d'évaluer le degré de cette exposition;
- f) assurer une ventilation adéquate de tous les travaux souterrains auxquels l'accès est autorisé;
- g) pour les zones exposées à des risques particuliers, élaborer et appliquer un plan d'exploitation et des procédures de nature à garantir la sécurité du système de travail et la protection des travailleurs;
- h) prendre des mesures et des précautions adaptées au type d'exploitation minière afin de prévenir, de détecter et de combattre le déclenchement et la propagation d'incendies et d'explosions;
- i) faire en sorte que les activités soient arrêtées et les travailleurs évacués vers un lieu sûr, lorsque la sécurité et la santé des travailleurs sont gravement menacées.

#### Article 7

L'employeur devra préparer un plan d'action d'urgence propre à chaque mine en vue de faire face aux catastrophes industrielles et naturelles raisonnablement prévisibles.

#### Article 8

Lorsque des travailleurs sont exposés à des dangers d'ordre physique, chimique ou biologique, l'employeur sera tenu :

- a) d'informer les travailleurs des dangers que présente leur travail et des risques qu'il comporte pour leur santé;
- b) de prendre des mesures appropriées afin d'éliminer ou de réduire au minimum les risques résultant de cette exposition;
- c) de fournir et entretenir, sans frais pour les travailleurs, lorsque la protection contre les risques d'accident ou d'atteinte à la santé, et notamment contre l'exposition à des conditions nuisibles, ne peut être assurée par d'autres moyens, des vêtements appropriés ainsi que des équipements et autres dispositifs de protection définis par la législation nationale;
- d) de prévoir, pour les travailleurs blessés, des moyens adéquats de transport à partir du lieu de travail et l'accès à des services médicaux appropriés.

#### Article 9

L'employeur devra veiller à ce que :

- a) les travailleurs reçoivent une formation et un recyclage adéquats ainsi que des instructions intelligibles relatives à la sécurité et à la santé et aux tâches qui leur sont assignées;
- b) une surveillance et un contrôle adéquats soient, conformément à la législation nationale, exercés sur les équipes successives pour que l'exploitation de la mine se déroule dans des conditions de sécurité;

- (c) a system is established so that the names of all persons who are underground can be accurately known at any time, as well as their probable location; and
- (d) all accidents and, as defined by national laws or regulations, dangerous occurrences, are investigated in accordance therewith, appropriate remedial action is taken and a report is made to the competent authority.

#### *Article 10*

On the basis of general principles of occupational health and in accordance with national laws and regulations, the employer shall ensure the provision of regular health surveillance of workers' exposure to occupational health hazards specific to mining.

#### *Article 11*

Whenever two or more employers undertake activities at the same mine, they shall coordinate the implementation of all measures concerning the safety and health of workers. The employer in charge of the mine shall undertake this coordination and be held primarily responsible for the safety of the operations.

### RIGHTS AND RESPONSIBILITIES OF WORKERS AND THEIR REPRESENTATIVES

#### *Article 12*

1. Under the national laws and regulations referred to in Article 4, workers shall have the following rights:

- (a) to report accidents and hazards to the employer and to the competent authority;
- (b) to have, at the workers' request, inspections and investigations conducted by the employer and the competent authority;
- (c) to know and be informed of workplace hazards that may affect their safety or health;
- (d) to obtain information relevant to their safety or health, held by the employer or the competent authority;
- (e) to remove themselves from any location at the mine in the event that circumstances arise which appear, with reasonable justification, to pose a serious danger to their safety or health;
- (f) to collectively select safety and health representatives.

2. The safety and health representatives referred to in paragraph (1) (f) above shall have the following rights:

- (a) to represent workers on all aspects of safety and health including the exercise of the rights in paragraph (1) above;

- c) un système soit mis en place afin de connaître avec précision à tout moment les noms de toutes les personnes qui se trouvent au fond ainsi que leur localisation probable;
- d) tous les accidents, et tous les incidents dangereux tels que définis par la législation nationale, fassent, conformément à cette dernière, l'objet d'une enquête, des mesures correctives appropriées soient prises et un rapport soit fait à l'autorité compétente.

#### *Article 10*

L'employeur devra s'assurer qu'une surveillance médicale régulière portant sur l'exposition des travailleurs à des risques professionnels propres aux activités minières est exercée selon les principes généraux de la médecine du travail et conformément à la législation nationale.

#### *Article 11*

Lorsque deux ou plusieurs employeurs se livrent à des activités dans la même mine, ils devront coordonner l'exécution de toutes les mesures relatives à la sécurité et à la santé des travailleurs. L'employeur qui assure la direction de la mine devra se charger de cette coordination et être tenu pour premier responsable de la sécurité des opérations.

### DROITS ET RESPONSABILITÉS DES TRAVAILLEURS ET DE LEURS REPRÉSENTANTS

#### *Article 12*

1. La législation nationale visée à l'article 4 devra reconnaître aux travailleurs le droit:

- a) de signaler les accidents et les dangers à l'employeur et à l'autorité compétente;
- b) d'obtenir à leur demande que des inspections et des enquêtes soient menées par l'employeur et l'autorité compétente;
- c) de connaître les dangers au lieu de travail susceptibles de nuire à leur sécurité ou à leur santé et d'en être informés;
- d) d'obtenir les informations relatives à leur sécurité ou à leur santé en possession de l'employeur ou de l'autorité compétente;
- e) de s'écarter de tout endroit dans la mine lorsqu'ils ont des motifs raisonnables de penser que la situation présente un danger sérieux pour leur sécurité ou leur santé;
- f) de choisir collectivement des représentants à la sécurité et à la santé.

2. Les représentants des travailleurs à la sécurité et à la santé visés au paragraphe 1 f) ci-dessus devront se voir reconnaître le droit:

- a) de représenter les travailleurs pour tout ce qui touche à la sécurité et à la santé, et notamment d'exercer les droits mentionnés au paragraphe 1 ci-dessus;

- (b) to conduct inspections and investigations and participate in those conducted by the employer and the competent authority;
- (c) to have recourse to advisers and independent experts;
- (d) to consult with the employer in a timely fashion on safety and health matters, including policies and procedures;
- (e) to consult with the competent authority; and
- (f) to receive notice of accidents and, as defined by national laws or regulations, dangerous occurrences.

3. The procedures for the exercise of the rights referred to in paragraphs (1) and (2) above shall be established by national laws and regulations after consultations with employers, workers and their representatives.

4. National laws and regulations shall ensure that the rights referred to in paragraphs (1) and (2) above can be exercised without discrimination or retaliation.

#### *Article 13*

Under national laws and regulations workers shall have the duty, in accordance with their training, to:

- (a) comply with prescribed safety and health measures;
- (b) take reasonable care for their own safety and health and that of other persons who may be affected by their acts or omissions at work, including the proper use of facilities and equipment placed at their disposal for this purpose; and
- (c) report forthwith to their immediate supervisor any situation which they believe could present a risk, and which they cannot properly deal with themselves.

#### COOPERATION

#### *Article 14*

Measures shall be taken, in accordance with national laws and regulations, to encourage cooperation between employers and workers and their representatives to promote safety and health in mines.

#### PART IV. IMPLEMENTATION

#### *Article 15*

Each Member shall:

- (a) take all necessary measures, including the provision of appropriate penalties and corrective measures, to ensure the effective enforcement of the provisions of this Convention; and
- (b) provide appropriate inspection services to supervise the application of the measures to be taken in pursuance of the Convention and provide these services with the resources necessary for the accomplishment of their tasks.

- b) de mener des inspections et des enquêtes et d'être associés à celles qui sont menées par l'employeur et par l'autorité compétente;
- c) d'avoir recours à des conseillers et à des experts indépendants;
- d) de tenir en temps opportun des consultations avec l'employeur au sujet des questions relatives à la sécurité et à la santé, y compris les politiques et procédures en la matière;
- e) de tenir des consultations avec l'autorité compétente;
- f) de se voir notifier les accidents ainsi que les incidents dangereux tels que définis par la législation nationale.

3. Les procédures relatives à l'exercice des droits visés aux paragraphes 1 et 2 ci-dessus seront établies par la législation nationale, après consultation avec les employeurs, les travailleurs et leurs représentants.

4. La législation nationale devra faire en sorte que les droits visés aux paragraphes 1 et 2 ci-dessus puissent être exercés sans discrimination ni représailles.

#### *Article 13*

La législation nationale devra prévoir que les travailleurs, suivant leur formation, soient soumis à l'obligation:

- a) de se conformer aux mesures prescrites en matière de sécurité et de santé;
- b) de prendre raisonnablement soin de leur propre sécurité et de leur propre santé ainsi que de celles d'autres personnes susceptibles d'être affectées par leurs actes ou leurs omissions au travail, y compris en utilisant correctement les moyens et les équipements mis à leur disposition à cet effet;
- c) de signaler immédiatement à leur supérieur direct toute situation pouvant à leur avis présenter un risque et à laquelle ils ne sont pas en mesure de faire face convenablement eux-mêmes.

#### COOPÉRATION

#### *Article 14*

Des mesures devront être prises, conformément à la législation nationale, pour encourager la coopération entre les employeurs et les travailleurs et leurs représentants en vue de promouvoir la sécurité et la santé dans les mines.

#### PARTIE IV. APPLICATION

#### *Article 15*

Tout Membre devra:

- a) prendre toutes les mesures nécessaires, y compris les sanctions et les mesures correctives appropriées, afin d'assurer l'application effective des dispositions de la présente convention;
- b) mettre en place des services d'inspection appropriés afin de contrôler l'application des mesures à prendre conformément à la convention, et doter ces services des ressources nécessaires pour l'accomplissement de leurs tâches.

### **B. Proposed Recommendation concerning safety and health in mines**

The General Conference of the International Labour Organization,

Having been convened at Geneva by the Governing Body of the International Labour Office, and having met in its Eighty-second Session on 6 June 1995, and

Noting the relevant international labour Conventions and Recommendations and, in particular, the Abolition of Forced Labour Convention, 1957; the Radiation Protection Convention and Recommendation, 1960; the Guarding of Machinery Convention and Recommendation, 1963; the Minimum Age (Underground Work) Convention and Recommendation, 1965; the Medical Examination of Young Persons (Underground Work) Convention, 1965; the Working Environment (Air Pollution, Noise and Vibration) Convention and Recommendation, 1977; the Occupational Safety and Health Convention and Recommendation, 1981; the Occupational Health Services Convention and Recommendation, 1985; the Asbestos Convention and Recommendation, 1986; the Safety and Health in Construction Convention and Recommendation, 1988; the Chemicals Convention and Recommendation, 1990; and the Prevention of Major Industrial Accidents Convention and Recommendation, 1993, and

Considering that workers have a need for, and a right to, information, genuine consultation on, and participation in the preparation and implementation of safety and health measures concerning the hazards and risks they face in the mining industry, and training, and

Recognizing that it is essential to prevent, or reduce the incidence of, fatalities, illnesses and injuries in the mining industry, and

Further considering that the provision of safe mining conditions enhances the protection of the general public and the environment, and

Having regard to the need for cooperation between the International Labour Organization, the World Health Organization, the International Atomic Energy Agency and other relevant institutions and noting the relevant instruments, codes of practice, codes and guidelines issued by these organizations, and

Having decided upon the adoption of certain proposals with regard to safety and health in mines, which is the fourth item on the agenda of the session, and

Having determined that these proposals shall take the form of a Recommendation supplementing the Safety and Health in Mines Convention;

adopts this                      day of June of the year one thousand nine hundred and ninety-five the following Recommendation, which may be cited as the Safety and Health in Mines Recommendation, 1995:

## **B. Projet de recommandation concernant la sécurité et la santé dans les mines**

La Conférence générale de l'Organisation internationale du Travail,

Convoquée à Genève par le Conseil d'administration du Bureau international du Travail, et s'y étant réunie le 6 juin 1995 en sa quatre-vingt-deuxième session;

Notant les conventions et recommandations internationales du travail pertinentes, en particulier la convention sur l'abolition du travail forcé, 1957; la convention et la recommandation sur la protection contre les radiations, 1960; la convention et la recommandation sur la protection des machines, 1963; la convention et la recommandation sur l'âge minimum (travaux souterrains), 1965; la convention sur l'examen médical des adolescents (travaux souterrains), 1965; la convention et la recommandation sur le milieu de travail (pollution de l'air, bruit et vibrations), 1977; la convention et la recommandation sur la sécurité et la santé des travailleurs, 1981; la convention et la recommandation sur les services de santé au travail, 1985; la convention et la recommandation sur l'amiante, 1986; la convention et la recommandation sur la sécurité et la santé dans la construction, 1988; la convention et la recommandation sur les produits chimiques, 1990, et la convention et la recommandation sur la prévention des accidents industriels majeurs, 1993;

Considérant le besoin et le droit que les travailleurs ont d'être informés, d'être consultés de manière effective et de participer à la préparation et la mise en œuvre de mesures relatives à la sécurité et à la santé au sujet des dangers et des risques auxquels ils sont exposés dans l'industrie minière, ainsi que de recevoir la formation appropriée;

Reconnaissant qu'il est essentiel de prévenir les accidents mortels, les maladies et lésions dans l'industrie minière ou d'en réduire la fréquence;

Considérant en outre qu'en assurant la sécurité de l'exploitation minière on renforce la protection de la population et de l'environnement;

Tenant compte de la nécessité d'une coopération entre l'Organisation internationale du Travail, l'Organisation mondiale de la santé, l'Agence internationale de l'énergie atomique et les autres institutions compétentes, et notant les instruments, recueils de directives pratiques, codes et directives pertinents publiés par ces organisations;

Après avoir décidé d'adopter diverses propositions relatives à la sécurité et à la santé dans les mines, question qui constitue le quatrième point de l'ordre du jour de la session;

Après avoir décidé que ces propositions prendraient la forme d'une recommandation complétant la convention concernant la sécurité et la santé dans les mines,

adopte ce jour de juin mil neuf cent quatre-vingt-quinze la recommandation ci-après, qui sera dénommée Recommandation sur la sécurité et la santé dans les mines, 1995.

### I. GENERAL PROVISIONS

1. The provisions of this Recommendation supplement those of the Safety and Health in Mines Convention, 1995 (hereafter referred to as "the Convention"), and should be applied in conjunction with them.

2. This Recommendation applies to all mines.

3. (1) In the light of national conditions and practice and after consultation with the most representative organizations of employers and workers concerned, a Member should formulate, carry out and periodically review a coherent policy on safety and health in mines.

(2) The consultations provided for by Article 3 of the Convention should include consultations with the most representative organizations of employers and workers on the effect of the length of working hours, night work and shift work on workers' safety and health. After such consultations, a Member should take the necessary measures in relation to working time and, in particular, to maximum daily working hours and minimum daily rest periods.

4. The competent authority should have properly qualified and trained staff with the appropriate skills, and sufficient technical and professional support, to inspect, investigate, assess and advise on the matters dealt with in the Convention and to ensure compliance with national laws and regulations.

5. Measures should be taken to encourage and promote:

- (a) research into and exchange of information on safety and health in mines at the national and international level; and
- (b) specific assistance by the competent authority to small mines with a view to assisting in transfer of technical know-how, establishing preventive safety and health programmes and encouraging cooperation and consultation with workers and their representatives.

### III. PREVENTIVE AND PROTECTIVE MEASURES AT THE MINE

6. Requirements relating to the supervision of safety and health in mines in pursuance of Article 5, paragraph (2), of the Convention could include those concerning:

- (a) certification and training;
- (b) inspection of the mine, mining equipment and installations on behalf of the employer;
- (c) supervision of the handling, transportation, storage and use of explosives;
- (d) performance of work on electrical equipment and installations;
- (e) supervision of workers.

7. The requirements in pursuance of Article 5, paragraph (3) (b), of the Convention, could provide that the suppliers of mining equipment and appliances

## I. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1. Les dispositions de la présente recommandation complètent celles de la convention sur la sécurité et la santé dans les mines, 1995 (ci-après dénommée « la convention »), et devraient s'appliquer conjointement avec celles-ci.

2. La présente recommandation s'applique à toutes les mines.

3. (1) Tout Membre devrait, en tenant compte des conditions et de la pratique nationales, et après consultation avec les organisations les plus représentatives d'employeurs et de travailleurs intéressées, formuler et mettre en œuvre une politique cohérente en matière de sécurité et de santé dans les mines et la revoir périodiquement.

(2) Les consultations prévues à l'article 3 de la convention devraient inclure des consultations avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives quant aux répercussions sur la sécurité et la santé des travailleurs de la durée des horaires de travail, du travail de nuit et du travail posté. Au terme de ces consultations, chaque Membre devrait prendre les mesures nécessaires relatives aux horaires de travail, et en particulier à la durée maximale journalière du travail et à la durée minimale des périodes de repos journalier.

4. L'autorité compétente devrait pouvoir compter sur un personnel dûment qualifié, formé et compétent, disposant d'appuis techniques et professionnels suffisants pour inspecter, enquêter, fournir une évaluation et des conseils au sujet des questions traitées dans la convention, et assurer le respect de la législation nationale.

5. Des mesures devraient être prises pour encourager et promouvoir:

- a) la recherche et l'échange d'informations, aux niveaux national et international, sur la sécurité et la santé dans les mines;
- b) l'octroi, par l'autorité compétente, d'une assistance spécifique aux petites entreprises minières, en vue d'aider au transfert de connaissances techniques, d'instaurer des programmes de sécurité et de santé préventifs, et de promouvoir la coopération et les consultations avec les travailleurs et leurs représentants.

## II. MESURES DE PRÉVENTION ET DE PROTECTION À LA MINE

6. Les prescriptions relatives à la surveillance de la sécurité et de la santé dans les mines mentionnées à l'article 5, paragraphe 2, de la convention pourraient comprendre des prescriptions concernant:

- a) la certification et la formation des personnes;
- b) l'inspection de la mine, de ses équipements et installations pour le compte de l'employeur;
- c) l'organisation et le contrôle de la manutention, du transport, du stockage et de l'utilisation des explosifs;
- d) les travaux relatifs aux équipements et aux installations électriques;
- e) l'encadrement des travailleurs.

7. Les prescriptions prévues à l'article 5, paragraphe 3 b), de la convention pourraient faire obligation aux fournisseurs d'équipements et d'accessoires miniers

should ensure their compliance with national standards on safety and health, label products clearly and provide comprehensible instructions.

8. Requirements relating to mine rescue and first aid pursuant to Article 5, paragraph 3 (b) (i), of the Convention could include:

- (a) organizational arrangements;
- (b) equipment to be provided;
- (c) the appropriate number of trained persons to be available;
- (d) standards for training;
- (e) training of workers and participation in drills;
- (f) an appropriate communication system;
- (g) a warning system to assist in safe escape;
- (h) provision and maintenance of means of escape and rescue;
- (i) establishment of a mine rescue team, periodic medical assessment of suitability of, and regular training for, the persons on the mine rescue team;
- (j) medical attention and transportation to receive medical attention, both at no cost to workers who have suffered an injury or illness at the workplace;
- (k) measures to promote international cooperation in this field.

9. In pursuance of Article 5, paragraph 3 (b) (ii), of the Convention, requirements could include the specifications of the type of self-rescuers to be provided and, in particular, in the case of mines susceptible to gas outbursts, the provision of self-contained respiratory devices.

10. In order to maintain the stability of the ground in accordance with Article 6 (c) of the Convention, the employer should take measures to:

- (a) monitor and control the movement of strata;
- (b) as may be necessary, provide effective support of the roof, sides and floor of the mine workings, except for those areas where the mining methods selected allow for the controlled collapse of the ground;
- (c) monitor and control the sides of surface mines to prevent material from falling or sliding into the pit and endangering workers; and
- (d) ensure that dams, lagoons, tailings and other such impoundments are adequately designed, constructed and controlled to prevent dangers from sliding material or collapse.

11. Pursuant to Article 6 (f) of the Convention, all underground mine workings to which workers have access, and other areas as necessary, should be ventilated in an appropriate manner to maintain an atmosphere:

- (a) that complies with national standards on dusts, gases, radiation and climatic conditions;

de veiller à leur conformité avec les normes de sécurité et de santé nationales, à étiqueter clairement les produits et à fournir des instructions intelligibles.

8. Les prescriptions relatives au sauvetage dans les mines et aux premiers soins visées à l'article 5, paragraphe 3 b) i), de la convention pourraient porter notamment sur :

- a) les mesures d'organisation ;
- b) l'équipement à fournir ;
- c) le nombre requis de personnes formées qui devraient être disponibles ;
- d) les normes de formation ;
- e) la formation des travailleurs et leur participation à des exercices ;
- f) un système de communication approprié ;
- g) un système d'alarme aidant à la sécurité des opérations d'évacuation ;
- h) l'aménagement et l'entretien de dispositifs d'évacuation et de secours ;
- i) la constitution d'une équipe de sauvetage dans la mine, dont les membres devraient subir périodiquement un examen médical d'aptitude et s'exercer régulièrement ;
- j) des soins médicaux ainsi que le transport vers ces soins des travailleurs victimes de blessures ou de maladies sur le lieu de travail, sans frais pour eux ;
- k) les mesures destinées à promouvoir la coopération internationale dans ce domaine.

9. Les prescriptions prévues à l'article 5, paragraphe 3 b) ii), de la convention pourraient inclure les spécifications du type d'appareils respiratoires de sauvetage à fournir et, notamment dans le cas des mines sujettes à des dégagements instantanés de gaz, prévoir la fourniture d'appareils respiratoires autonomes.

10. En vue d'assurer la stabilité du terrain ainsi qu'il est prévu à l'article 6 c) de la convention, l'employeur devrait prendre des mesures pour :

- a) surveiller et contrôler les mouvements de terrain ;
- b) le cas échéant, réaliser un soutènement effectif du toit, des parements et du sol des travaux miniers, sauf aux endroits où les méthodes d'extraction choisies permettent un affaissement maîtrisé du terrain ;
- c) surveiller et contrôler les parements des mines à ciel ouvert afin d'empêcher que les matériaux chutent ou glissent dans l'excavation et mettent en danger les travailleurs ;
- d) faire en sorte que les barrages, bassins de décantation, dépôts de résidus et autres dispositifs similaires soient convenablement conçus, construits et contrôlés afin de prévenir les dangers qui résultent de glissements de matériaux ou d'effondrements.

11. Conformément à l'article 6 f) de la convention, tous les travaux miniers souterrains auxquels les travailleurs ont accès, ainsi que d'autres zones, en tant que de besoin, devraient être ventilés de manière appropriée afin d'y maintenir une atmosphère :

- a) dont la qualité soit conforme aux normes nationales relatives aux poussières, gaz, radiations et conditions climatiques ;

- (b) in which the risk of explosions is eliminated or minimized; and
- (c) in which working conditions are adequate while work is in progress, having regard to the working method being used and the physical demands placed on the workers.

12. The particular hazards referred to in Article 6 (g) of the Convention requiring an operating plan and procedures might include:

- (a) underground mine fires;
- (b) gas outbursts;
- (c) rockbursts;
- (d) an inrush of water or semi-solids;
- (e) rockfalls;
- (f) susceptibility of areas to seismic movements;
- (g) hazards related to work carried out near dangerous openings or under extremely difficult geological circumstances.

13. Measures that employers could take pursuant to Article 6 (h) of the Convention should include, where applicable, prohibiting persons from carrying underground any item, object or substance which could initiate a fire, explosion or dangerous occurrence.

14. Pursuant to Article 6 (i) of the Convention, where appropriate, mine facilities should include sufficient fireproof and self-contained chambers to provide refuge for workers in the event of an emergency.

15. All persons should have a duty to (a) refrain from arbitrarily disconnecting, changing or removing safety devices fitted to machinery, equipment, appliances, tools, plant and buildings, and to (b) use such safety devices correctly.

16. The emergency response plan referred to in Article 7 of the Convention might include:

- (a) effective site emergency plans;
- (b) provision for the cessation of work and evacuation of the workforce in the event of an emergency;
- (c) adequate training in emergency procedures and in the use of equipment;
- (d) adequate protection of the public and the environment;
- (e) provision of information to, and consultation with, appropriate bodies and organizations.

17. The hazards referred to in Article 8 of the Convention might include:

- (a) airborne dusts;
- (b) flammable, toxic, noxious and other mine gases;
- (c) fumes and hazardous chemicals;
- (d) radiation from rock strata, equipment or other sources;

- b) où le risque d'explosion soit éliminé ou réduit au minimum;
- c) dans laquelle le travail se déroule dans des conditions satisfaisantes compte tenu de la méthode de travail utilisée et de l'effort physique exigé des travailleurs.

12. Les risques particuliers mentionnés à l'article 6 g) de la convention qui exigent un plan d'exploitation et des procédures y relatives pourraient comprendre:

- a) les incendies dans les mines souterraines;
- b) les dégagements instantanés de gaz;
- c) les coups de terrain;
- d) l'irruption d'eau ou de matières semi-solides;
- e) les éboulements;
- f) le risque de mouvements sismiques dans la zone;
- g) les risques liés à des travaux effectués à proximité d'ouvertures dangereuses ou dans des conditions géologiques extrêmement difficiles.

13. Les mesures que les employeurs devraient prendre pour mettre en œuvre l'article 6 h) de la convention devraient, le cas échéant, inclure l'interdiction d'emporter au fond tout article, objet ou substance susceptibles de provoquer un incendie, une explosion ou un incident dangereux.

14. Conformément à l'article 6 i) de la convention, les installations minières devraient, lorsque cela est approprié, être dotées d'un nombre suffisant de refuges incombustibles et autonomes pour abriter les travailleurs des mines en cas d'urgence.

15. Toute personne devrait être tenue a) de s'abstenir de débrancher, changer ou ôter de manière arbitraire les dispositifs de sécurité qui équipent les machines, les équipements, les accessoires, les outils, les installations et les bâtiments, et b) d'utiliser correctement ces dispositifs de sécurité.

16. Le plan d'action d'urgence mentionné à l'article 7 de la convention pourrait comporter:

- a) des plans d'urgence sur site efficaces;
- b) des dispositions pour l'arrêt du travail et l'évacuation de la main-d'œuvre en cas d'urgence;
- c) une formation appropriée relative aux procédures d'urgence et à l'utilisation des équipements;
- d) une protection appropriée de la population et de l'environnement;
- e) l'information et la consultation des organes et organisations intéressés.

17. Les dangers mentionnés à l'article 8 de la convention pourraient inclure:

- a) les poussières en suspension;
- b) les gaz de mine inflammables, toxiques, délétères et autres;
- c) les vapeurs et les produits chimiques dangereux;
- d) la radioactivité émanant de roches, d'équipements ou d'autres sources;

- (e) noise and vibration;
- (f) extreme temperatures;
- (g) insufficient lighting or ventilation;
- (h) hazards related to work carried out at high altitudes or extreme depths;
- (i) hazards associated with manual handling;
- (j) high levels of humidity;
- (k) exhaust fumes from diesel engines;
- (l) oxygen deficiency;
- (m) mechanical equipment and electrical installations;
- (n) hazards resulting from a combination of any of the above.

18. The measures referred to in Article 8 of the Convention might comprise:

- (a) technical and organizational measures applied to relevant mining activities, or to the plant, machinery, equipment, appliances or structures;
- (b) where it is not possible to have recourse to the measures referred to in (a) above, other effective measures, including the use of personal protective equipment and protective clothing at no cost to the worker;
- (c) where reproductive health hazards and risks have been identified, special organizational, training and technical measures, including the right to alternative work, where appropriate, without any loss of salary, especially during health risk periods such as pregnancy and breast-feeding;
- (d) regular monitoring and inspection of areas where hazards are present or likely to be present.

19. In implementing Article 9 (b) of the Convention, employers should:

- (a) ensure pre-shift inspections of each workplace and of the machinery, equipment and appliances therein; and
- (b) keep written records of inspections, defects and corrective measures and make such records available at the mine.

20. Where appropriate, the programme of health surveillance referred to in Article 10 of the Convention should, at no cost to the worker and without any discrimination or retaliation whatsoever:

- (a) provide the opportunity to undergo medical examination prior to or just after commencing employment and thereafter on a continuing basis; and
- (b) provide, where possible, for reintegration or rehabilitation of workers unable to undertake their normal duties due to occupational injury or illness.

- e) le bruit et les vibrations;
- f) les températures extrêmes;
- g) un éclairage ou une ventilation insuffisants;
- h) les risques liés aux travaux effectués à haute altitude ou à des profondeurs extrêmes;
- i) les risques liés à la manipulation manuelle;
- j) les niveaux élevés d'humidité;
- k) les gaz d'échappement des moteurs Diesel;
- l) le manque d'oxygène;
- m) les équipements mécaniques et installations électriques;
- n) les risques découlant de la conjugaison de deux ou plusieurs risques énumérés ci-dessus.

18. Les mesures mentionnées à l'article 8 de la convention pourraient comprendre:

- a) des mesures techniques et d'organisation s'appliquant aux activités minières visées ou aux installations, aux machines, à l'équipement, aux accessoires ou aux structures;
- b) lorsqu'il n'est pas possible d'avoir recours aux mesures mentionnées à l'alinéa a) ci-dessus, d'autres dispositions efficaces, y compris le recours à des équipements de protection individuelle et à des vêtements de protection sans frais pour le travailleur;
- c) lorsque des dangers et des risques génériques ont été identifiés, l'adoption de mesures spéciales touchant l'organisation et la formation, ainsi que de mesures techniques, y compris, le cas échéant, le droit d'obtenir d'autres tâches sans perte de salaire, en particulier au cours des périodes de risques pour la santé, telles que la grossesse et l'allaitement;
- d) la surveillance et l'inspection régulières des zones où les dangers existent ou sont susceptibles d'exister.

19. En appliquant l'article 9 b) de la convention, les employeurs devraient:

- a) s'assurer qu'il est procédé, avant le début du poste, à une inspection de chaque lieu de travail, des machines, des équipements et des accessoires qui s'y trouvent;
- b) tenir un registre des inspections effectuées, des défauts et des mesures correctives prises et le tenir à disposition dans la mine.

20. Le cas échéant, le programme de surveillance médicale prévu à l'article 10 de la convention devrait, sans frais pour le travailleur et sans qu'il puisse faire l'objet de quelques discrimination ou représailles que ce soit:

- a) prévoir la possibilité de subir un examen médical avant le début de l'emploi ou juste après et, par la suite, de manière régulière;
- b) prévoir, lorsque cela est possible, la réintégration ou la réadaptation des travailleurs incapables d'effectuer leurs tâches habituelles en raison d'une lésion ou d'une maladie professionnelles.

21. Arrangements pursuant to Article 11 of the Convention for coordination among several employers undertaking activities at the same mine should not affect the responsibility of the individual employer for the safety and health of workers placed under his or her authority, or for any matter under the control of the employer.

22. Pursuant to Article 12 of the Convention, the information that workers and their representatives are to receive should include where appropriate:

- (a) reports of inspections conducted by the competent authority or the employer, including inspections of machinery or equipment;
- (b) copies of orders or instructions issued by the competent authority in respect of safety and health matters;
- (c) reports of accidents, injuries, instances of ill health and other occurrences affecting safety and health prepared by the competent authority or the employer;
- (d) information and notices on all hazards at work including hazardous, toxic or harmful materials, agents or substances used at the mine;
- (e) any other documentation concerning safety and health that the employer is required to maintain;
- (f) immediate notification of accidents and other dangerous occurrences;
- (g) where practicable, notice of any visit to the mine by the competent authority; and
- (h) any health studies conducted in respect of hazards present in the workplace.

23. Provisions to be made pursuant to Article 12, paragraph 1 (e), of the Convention could include requirements for:

- (a) notification of supervisors and safety and health representatives of the danger referred to in that provision;
- (b) participation by senior representatives of the employer and representatives of the workers in endeavouring to resolve the issue;
- (c) participation, where necessary, by a representative of the competent authority to assist in resolution of the issue;
- (d) non-loss of pay for the worker and, where appropriate, assignment to suitable alternative work;
- (e) notification, to be given to any worker who is requested to perform work in the area concerned, of the danger and of the fact that another worker has refused to work there.

24. Pursuant to Article 12, paragraph 2, of the Convention, the rights of safety and health representatives should include, where appropriate:

- (a) the right to appropriate training during working time, without loss of pay, on their rights and functions as safety and health representatives and on safety and health matters;

21. Les dispositions en application de l'article 11 de la convention aux fins de la coordination entre plusieurs employeurs qui se livrent à des activités dans la même mine ne devraient pas affecter la responsabilité de chaque employeur à l'égard de la sécurité et de la santé des travailleurs placés sous son autorité ou sa responsabilité, ou pour toute opération dont il assure le contrôle.

22. En application de l'article 12 de la convention, les informations que les travailleurs et leurs représentants doivent recevoir devraient inclure, selon le cas :

- a) les rapports sur les inspections menées par l'autorité compétente ou par l'employeur, y compris les inspections des machines ou des équipements ;
- b) des copies des injonctions ou instructions émanant de l'autorité compétente en matière de sécurité et de santé ;
- c) les rapports, établis par l'autorité compétente ou par l'employeur, sur les accidents, les lésions, les cas de détérioration de la santé et autres incidents qui concernent la sécurité et la santé ;
- d) des informations et notifications relatives à tous les dangers du travail, y compris les matériaux, substances ou agents dangereux, toxiques ou nocifs utilisés à la mine ;
- e) toute autre documentation concernant la sécurité et la santé que l'employeur doit conserver ;
- f) la notification immédiate des accidents et autres incidents dangereux ;
- g) lorsque cela est possible, la notification de toute visite à la mine d'un représentant de l'autorité compétente ;
- h) toutes les études de santé menées sur les dangers qui existent sur le lieu de travail.

23. Les dispositions visant à mettre en œuvre l'article 12, paragraphe 1 e), de la convention pourraient prévoir :

- a) la notification du danger visé à cet alinéa aux supérieurs et aux représentants à la sécurité et à la santé ;
- b) la participation de représentants confirmés de l'employeur et de représentants des travailleurs à la recherche d'une solution ;
- c) si nécessaire, la participation d'un représentant de l'autorité compétente pour aider à la recherche d'une solution ;
- d) le maintien du salaire pour le travailleur et, s'il y a lieu, son affectation à d'autres tâches appropriées ;
- e) la notification du danger à tout travailleur auquel il est demandé d'effectuer un travail dans la zone en question, ainsi que du fait qu'un autre travailleur a refusé d'y travailler.

24. En application de l'article 12, paragraphe 2, de la convention, les droits reconnus aux représentants des travailleurs à la sécurité et à la santé devraient inclure, le cas échéant :

- a) le droit à une formation appropriée pendant le temps de travail, sans perte de salaire, pour connaître leurs droits et leurs fonctions en tant que représentants à la sécurité et la santé et se familiariser avec les questions relatives à la sécurité et à la santé ;

- (b) the right of access to appropriate facilities necessary to perform their functions;
- (c) the right to receive their normal pay for all time spent exercising their rights and performing their functions as safety and health representatives; and
- (d) the right to assist and advise a worker who has withdrawn from a workplace because he or she believes his or her health or safety has been endangered.

25. Measures to encourage cooperation as provided for in Article 14 of the Convention should include:

- (a) the establishment of cooperative mechanisms such as safety and health committees, with equal representation of employers and workers, and having such powers and functions as may be prescribed, including powers to conduct joint and regular inspections;
- (b) the appointment by the employer of suitably qualified and experienced persons to promote safety and health;
- (c) the training of workers and their safety and health representatives;
- (d) the provision of safety and health awareness programmes for workers;
- (e) the exchange of information and experience on safety and health in mines;
- (f) the consultation of workers and their representatives by the employer in establishing safety and health policy and procedures; and
- (g) the inclusion, by the employer, of workers' representatives in the investigation of accidents and dangerous occurrences, as provided in Article 9 (d) of the Convention.

26. Where appropriate, employers should provide and maintain:

- (a) sufficient and suitable toilets, showers, wash-basins and changing facilities which are, where appropriate, gender-specific;
- (b) adequate facilities for the storage, laundering and drying of clothes;
- (c) adequate supplies of potable drinking-water in suitable places; and
- (d) adequate and hygienic accommodation for taking meals.

27. There should be no discrimination or retaliation against any worker who exercises rights provided by national laws and regulations, or agreed upon by the employer and the representatives of the workers.

28. Due regard should be given to the possible impact of mining activity on the surrounding environment and on the safety of the public. In particular this should include the control of subsidence, vibration, harmful contaminants in the water, air or soil and the safe and effective management of waste tips and rehabilitation of mine sites.

- b) le droit de disposer d'installations appropriées nécessaires pour s'acquitter de leurs fonctions;
- c) le droit de recevoir leur salaire normal pour tout le temps qu'ils consacrent à l'exercice de leurs droits et de leurs fonctions en tant que représentants à la sécurité et à la santé;
- d) le droit d'aider et de conseiller un travailleur qui s'est écarté d'un lieu de travail parce qu'il estimait que sa sécurité ou sa santé y était en danger.

25. Les mesures visant à encourager la coopération prévue à l'article 14 de la convention devraient comprendre :

- a) la mise en place de mécanismes de coopération tels que des comités de sécurité et de santé dans lesquels les employeurs et les travailleurs seraient représentés sur un pied d'égalité et qui seraient dotés de pouvoirs et de fonctions à définir, y compris la faculté de procéder à des inspections périodiques conjointes;
- b) la nomination par l'employeur de personnes convenablement qualifiées et expérimentées pour promouvoir la sécurité et la santé;
- c) la formation des travailleurs et de leurs représentants à la sécurité et à la santé;
- d) des programmes de sensibilisation des travailleurs aux questions de sécurité et de santé au travail;
- e) l'échange d'informations et de données d'expérience au sujet de la sécurité et de la santé dans les mines;
- f) la consultation par l'employeur des travailleurs et de leurs représentants lorsque les politiques et procédures en matière de sécurité et de santé sont établies;
- g) l'association, par l'employeur, des représentants des travailleurs aux enquêtes relatives aux accidents et aux incidents dangereux prévues à l'article 9 d) de la convention.

26. Lorsqu'il y a lieu, les employeurs devraient fournir et maintenir en bon état :

- a) des toilettes, douches, lavabos ainsi que des installations pour changer de vêtements, adaptés et en nombre suffisant, à l'usage séparé des hommes et des femmes;
- b) des installations appropriées pour ranger, laver et sécher les vêtements;
- c) un volume suffisant d'eau potable à des endroits appropriés;
- d) des locaux appropriés et hygiéniques pour prendre les repas.

27. Aucune discrimination ni aucunes représailles ne devraient être exercées à l'encontre de tout travailleur qui se prévaut d'un droit qui lui est reconnu par la législation nationale ou qui a fait l'objet d'un accord entre l'employeur et les représentants des travailleurs.

28. Il devrait être tenu dûment compte des répercussions éventuelles des activités minières sur l'environnement immédiat et sur la sécurité de la population. Il conviendrait en particulier d'inclure le contrôle de l'affaissement, des vibrations, des polluants dans l'eau, l'air ou le sol, de la gestion sûre et efficace des dépôts de résidus et de la réhabilitation des sites de mines.

**Price: 7.50 Swiss francs**

**Prix: 7,50 francs suisses**

**ISBN 92-2-009416-9**

If this address is wrong, please return this sheet to the sender or, at least, the part bearing the address

Pour tout changement d'adresse, prière de renvoyer à l'expéditeur cette feuille ou, du moins, la partie comportant l'adresse

Sírvase indicar el cambio de dirección del destinatario y enviar esta hoja al remitente, o al menos la parte en que está escrita la dirección

**INTERNATIONAL LABOUR OFFICE  
BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL  
OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO  
CH-1211 GENÈVE 22**

**P. P.  
1211 GENÈVE 22**